

FL 170 „Kreisträger“

Allgemeine Beschreibung:

Im Versuch FL 170 können Verschiebungen in Folge von Einzellasten an Balkentragwerken mit gekrümmter Achse untersucht werden. Es stehen ein Viertel-, Halb,- und Vollkreisträger zur Verfügung. Die Krafteinleitung wird jeweils durch angehängte Massen gewährleistet.

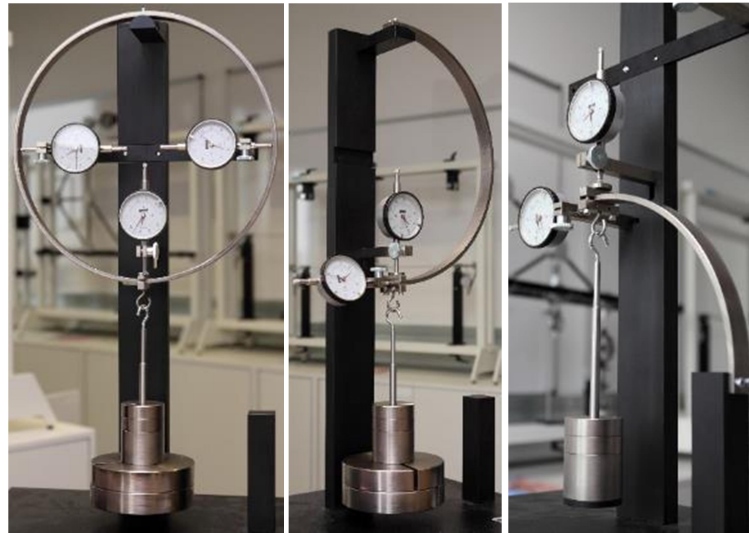


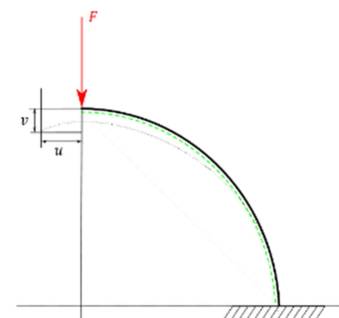
Abbildung 35: Voll-, Halb- und Viertelkreisträger

Theoretische Grundlagen:

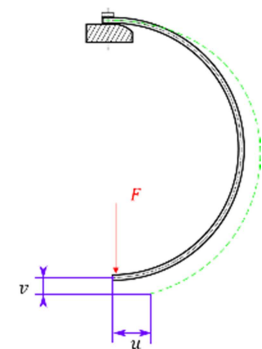
- TM1: Schnittgrößenermittlung von Balkentragwerken mit gekrümmter Achse
- FIL: Berechnung von Verformungen unter Verwendung des Prinzips der virtuellen Kräfte

Versuchsmöglichkeiten / Einstufung:

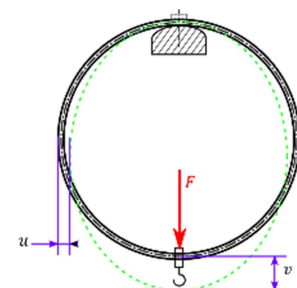
- FIL: Viertelkreisträger (für 1 Person)
 - Berechnung und Messung der vertikalen und horizontalen Verformungen des statisch bestimmten Viertelkreisträgers am Kraftangriffspunkt
- FIL: Halbkreisträger (für 1 Person)
 - Berechnung und Messung der vertikalen und horizontalen Verformungen des statisch bestimmten Halbkreisträgers am Kraftangriffspunkt
- FIL: Vollkreisträger (für 2 Personen)
 - Berechnung aller statisch Überzähligen des innerlich dreifach statisch überbestimmten Balkentragwerkes
 - Berechnung und Messung der vertikalen Verformungen am Kraftangriffspunkt sowie der horizontalen Verschiebungen mittig an beiden Seiten



Grafik 28: Viertelkreisträger



Grafik 29: Halbkreisträger



Grafik 30: Vollkreisträger

Zusätzliche Infos:

Die Verschiebungen werden mittels Messuhren gemessen.